

---

## Gambaran Kebersihan dan Sanitasi Tempat Pengolahan Makanan di Area Kuliner Bandara Yogyakarta Tahun 2025

### *Overview of Cleanliness and Sanitation of Food Processing Facilities in the Culinary Area of Yogyakarta Airport in 2025*

Naura Rahma Nadhifah<sup>1</sup>, Nurul Umayya Santi<sup>2</sup>, Deo Saputra<sup>3</sup>, Nindya Patricia<sup>4</sup>, Faatih Rizkiyah Assyukru<sup>5</sup>, Khoiriyah Isn<sup>6\*</sup>, Heni Trisnowati<sup>7</sup>, Aufatcha Ayutya Suryana<sup>8</sup>, Wahyu Surya Permata<sup>9</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

<sup>9</sup> Balai Kekarantinaan Kesehatan (BKK) Yogyakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

\*Email korespondensi: [khoiriyah.isni@ikm.uad.ac.id](mailto:khoiriyah.isni@ikm.uad.ac.id)

---

#### INFO ARTIKEL

##### Article History

Received : 09 Juli 2025

Revised: 15 September 2025

Accepted : 16 November 2025

##### Kata Kunci:

*Keamanan Pangan, Kebersihan Tempat Pengolahan makanan, Bandar Udara*

##### Keywords:

*Food Safety, Food Handling Facilities Hygiene, Airport*

*Copyright@author*

*Licensed by CC BY-SA 4.0*

---

#### ABSTRAK

Kontaminasi makanan di area transportasi publik seperti bandara memiliki dampak kesehatan yang serius, termasuk risiko keracunan makanan dan insiden foodborne disease dengan gejala akut (mual, muntah, diare) yang dapat menimbulkan morbiditas tinggi pada kelompok rentan. Salah satu penyakit bawaan makanan dominan dalam kasus ini adalah diare akibat bakteri *Escherichia coli*, yang sering ditemukan pada makanan dengan kualitas sanitasi rendah di area publik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran praktik kebersihan dan sanitasi pada tempat pengolahan makanan di area kuliner Bandara Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui observasi langsung terhadap lima pedagang makanan di kantin karyawan. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas pedagang telah menerapkan penyimpanan bahan baku dan makanan jadi secara tertutup, penggunaan alat bantu penyajian, serta menyediakan fasilitas cuci tangan dan tempat sampah tertutup. Tetapi ditemukan beberapa kekurangan seperti praktik penyajian makanan dengan tangan langsung dan potensi vektor (lalat) di area dagangan. Secara umum, praktik kebersihan dan sanitasi pada sebagian besar pedagang di area kuliner Bandara Yogyakarta sudah memenuhi indikator utama food safety, namun masih terdapat kekurangan seperti inkonsistensi penggunaan alat bantu dan potensi kontaminasi dari vektor lalat. Disarankan adanya pengawasan internal yang lebih ketat, edukasi berkelanjutan bagi pedagang, serta pembenahan fasilitas penunjang sanitasi untuk menekan insiden penyakit bawaan makanan dan menjaga kualitas layanan makanan yang aman bagi masyarakat.

---

#### ABSTRACT

*Food contamination in public transportation areas such as airports has serious health implications, including the risk of food poisoning and incidents of foodborne disease with acute symptoms (nausea, vomiting, diarrhea) that can cause high morbidity in vulnerable groups. One of the dominant foodborne diseases in this case is diarrhea caused by Escherichia coli bacteria, which is often found in foods with poor sanitation in public areas. This study aims to determine the description of hygiene and sanitation practices in food*

---

*processing areas in the culinary area of Yogyakarta Airport. This study used a qualitative method through direct observation of five food vendors in the employee cafeteria. The results showed that the majority of vendors had implemented closed storage of raw materials and prepared foods, used serving utensils, and provided hand washing facilities and closed trash bins. However, several shortcomings were found, such as the practice of serving food directly with hands and the potential for vectors (flies) in the trading area. In general, hygiene and sanitation practices among most vendors in the culinary area of Yogyakarta Airport meet the main food safety indicators, but there are still shortcomings such as inconsistent use of tools and the potential for contamination from flies. It is recommended that there be stricter internal supervision, ongoing education for vendors, and improvements to sanitation support facilities to reduce the incidence of foodborne illness and maintain the quality of safe food services for the community.*

---

## PENDAHULUAN

Bandara merupakan titik pertemuan dan perpindahan ribuan orang setiap hari, berfungsi sebagai pintu masuk dan keluar mobilisasi manusia dari perjalanan domestik maupun internasional. Kondisi ini berpotensi menjadikan bandara sebagai jalur penyebaran penyakit, termasuk yang ditularkan melalui makanan (1). Di lingkungan bandara terdapat berbagai tempat pengelolaan makanan, seperti restoran, kantin, dan kafe, yang melayani penumpang, petugas, serta pengunjung. Oleh karena itu, sanitasi makanan di bandara sangat penting, karena makanan yang tidak diolah dan disajikan sesuai standar higiene dan sanitasi berisiko menjadi sumber gangguan kesehatan, seperti keracunan makanan dan penyakit bawaan pangan.

Survei di beberapa bandara di Indonesia menunjukkan bahwa masih terdapat tempat pengelolaan makanan yang belum memenuhi standar sanitasi, baik dari segi kebersihan lingkungan, peralatan, maupun perilaku penjamah makanan. Kondisi ini meningkatkan risiko kontaminasi makanan oleh bakteri seperti *Escherichia coli*, yang berpotensi menyebabkan penyakit pada konsumen (2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi makanan dan kontaminasi *Escherichia coli* sangat berpengaruh pada kejadian penyakit diare (3).

Survei sanitasi di Bandara Fatmawati Soekarno Bengkulu (2021) menemukan skor kondisi sanitasi hanya 56,21% (dinyatakan tidak sehat) dengan temuan adanya kontaminasi coliform termasuk *Escherichia coli* pada sistem

perlengkapan masak dan makanan. Pengelolaan sampah dan sisa makanan yang tidak baik juga menjadi sumber risiko penularan penyakit melalui vektor (4). Penerapan prinsip hygiene dan sanitasi makanan di bandara tidak hanya bertujuan untuk melindungi kesehatan masyarakat, tetapi juga memperpanjang masa saji makanan sesuai tingkat kerawanan pangan dan mendukung kelancaran operasional bandara sebagai gerbang internasional (5).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 44 Tahun 2014 menetapkan dasar untuk pengelolaan sanitasi bandara yang ramah lingkungan. Peraturan ini mencakup Pedoman Pelaksanaan Bandar Udara Ramah Lingkungan dan Perlindungan Lingkungan Maritim. Agar bandara ramah lingkungan (*ECO Port* dan *Airport*). Lebih lanjut, perihal keamanan pangan ini ditegaskan dalam Undang-Undang Kesehatan RI No. 36 tahun 2009 pasal 109, yang menyatakan bahwa setiap orang dan atau badan hukum yang memproduksi, mengolah, serta mendistribusikan makanan dan minuman yang diperlakukan sebagai makanan dan minuman hasil teknologi rekayasa genetik yang diedarkan harus menjamin agar aman bagi manusia, hewan yang dimakan manusia, dan lingkungan.

Kontaminasi yang terjadi pada makanan dan minuman dapat menyebabkan berubahnya makanan tersebut menjadi media bagi suatu penyakit (6). Upaya pengelolaan secara terpadu dan terintegrasi harus dilakukan. Bandara umum harus nyaman, bersih, aman, dan sehat untuk menjadi tempat yang layak bagi pekerja dan penumpang (7).

Penyakit yang disebabkan oleh makanan terkontaminasi dikenal dengan penyakit bawaan makanan (*food-borne diseases*). Makanan dan minuman yang terkontaminasi dapat memicu perkembangan mikroorganisme (8). Penyakit ini dapat menimbulkan banyak korban dan menyebabkan penderitaan yang signifikan, terutama di kalangan bayi, anak-anak, lansia, dan individu yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah (9) (10).

Persyaratan keamanan pangan yang akan dikonsumsi semestinya menjadi adalah persyaratan pertama terpenting yang harus dipenuhi sebelum persyaratan lain dipertimbangkan. Menurut Peraturan Pemerintah RI No.17 Tahun 2015 Ketahanan Pangan dan Gizi, yang menekankan pada pentingnya penyediaan pangan yang bermutu baik, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat.

Untuk menghasilkan makanan dan minuman yang berkualitas tinggi, salah satunya harus memperhatikan personal hygiene yaitu sikap bersih perilaku penjamah makanan agar makanan tidak tercemar (11). Terdapat banyak faktor yang berperan dalam personal hygiene diantaranya pencucian tangan, kesehatan rambut, kebersihan pakaian serta kebiasaan hidup. Pengolah makanan memegang peranan penting dalam upaya penyehatan makanan karena sangat berpotensi dalam menularkan penyakit (12).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di Bandara Yogyakarta dengan melakukan observasi langsung terhadap tenant di area kantin karyawan.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling, dimana seluruh 5 tenant makanan yang berada di area kantin karyawan dijadikan sebagai objek penelitian. Instrumen penelitian berupa lembar observasi yang terdiri dari tiga indikator utama, yaitu pernyataan untuk pedagang, observasi tempat dagangan, dan observasi kebersihan makanan. Instrumen observasi ini diadopsi dari penelitian Isni, dkk., (2023) tentang Implementasi Hygiene Sanitasi pada Pedagang Makanan di Pasar Beringharjo (13).

## HASIL

Observasi dilakukan terhadap kelima pedagang makanan di *foodcourt* kantin karyawan Bandara Yogyakarta dengan menggunakan acuan indikator yang menekankan bahwa perilaku dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti sarana dan prasarana kebersihan. Dalam konteks ini, indikator yang diamati terbagi menjadi tiga kelompok utama, yakni pernyataan untuk pedagang, kondisi lapak/tempat berjualan, serta kebersihan makanan yang diujikan.

Pada indikator pertama yaitu pernyataan untuk pedagang, hasil observasi menunjukkan bahwa kelima pedagang memiliki tempat penyimpanan bahan baku yang tertutup. Tidak hanya itu, makanan yang telah siap disajikan juga disimpan dalam wadah tertutup untuk menjaga kualitas dan kebersihannya. Selain itu, empat dari kelima informan menggunakan alat bantu seperti sendok dan penjepit makanan untuk mengambil dan menyajikan makanan kepada pembeli, sedangkan terdapat satu tenant atau pedagang masih menggunakan tangan langsung. Kemudian, ke lima tenant seluruhnya selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan pengolahan maupun penyajian makanan, dan menggunakan masker atau penutup kepala.

Berdasarkan hasil observasi pada indikator kedua yang mencakup aspek tempat atau lapak dagang, hasil observasi mencatat bahwa kelima pedagang telah menyediakan fasilitas pendukung kebersihan yang cukup memadai. Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air mengalir. Selain itu, tersedia pula tempat sampah tertutup untuk membuang limbah sisa makanan dan bahan, serta tisu untuk menjaga kebersihan tangan. Sedangkan dua dari lima tenant yang ada menunjukkan bahwa masih terdapat lalat di area dagangan. Hal ini menunjukkan bahwa tetap ada kemungkinan munculnya lalat di sekitar makanan.

Indikator ketiga berkaitan dengan kondisi dan kebersihan makanan yang disajikan. Dari hasil observasi, diketahui bahwa empat dari lima tenant di ketahui tidak ditemukan adanya lalat yang hinggap di makanan, yang menandakan bahwa makanan disimpan dan dijaga dalam kondisi higienis. Penutup makanan seperti tudung saji juga tersedia dan selalu

digunakan untuk menutupi makanan yang belum disajikan. Keempat pedagang juga menyediakan alat khusus untuk mengambil makanan tertentu. Misalnya, terdapat sendok berbeda untuk mengambil makanan bersantan, sehingga tidak terjadi kontaminasi silang antar jenis makanan yang disajikan. Sedangkan informan yang satunya tidak menyediakan alat khusus untuk jenis makanan tertentu.

Secara keseluruhan, hasil observasi kebersihan dan sanitasi pada tenant makanan di area kuliner Bandara Yogyakarta dijelaskan pada Tabel 1.

## PEMBAHASAN

Foodcourt area kantin karyawan yang berada di Bandara Yogyakarta dikelola oleh Kokapura (Koperasi Karyawan Angkasa Pura) Avia. Dalam pelaksanaannya, pihak Kokapura hanya bertindak sebagai penyedia tempat dan sarana penunjang bagi para pedagang yang menyewa lapak. Adapun tanggung jawab atas kebersihan, kerusakan fasilitas, serta pengelolaan sanitasi di masing-masing lapak menjadi kewenangan penuh para penyewa. Meskipun diberi nama "kantin karyawan", pada praktiknya area ini terbuka untuk umum, termasuk penumpang dan pengunjung bandara.

Hasil observasi terhadap lima pedagang makanan di foodcourt kantin karyawan Bandara Yogyakarta menunjukkan bahwa sebagian besar perilaku pedagang telah memenuhi indikator kebersihan sarana, tempat berjualan, dan makanan yang dijual. Khususnya dalam penyimpanan bahan baku dan penyajian makanan yang menjaga kebersihan melalui wadah tertutup. Hal ini sesuai dengan temuan Junaidin dkk. (2020) yang menyatakan bahwa penyimpanan bahan makanan dalam kondisi tertutup secara signifikan mengurangi risiko kontaminasi mikroorganisme patogen pada makanan (14).

Penggunaan alat bantu seperti sendok dan penjepit oleh sebagian besar pedagang juga merupakan praktik pencegahan yang efektif dalam menghindari kontak langsung makanan dengan tangan, yang dapat menjadi media penyebaran kuman. Hasil penelitian Putri et al. (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan peralatan penyajian yang tepat serta

perlindungan diri seperti masker dan penutup kepala adalah bagian penting dari praktik kebersihan yang dapat menurunkan risiko kontaminasi silang dalam pengelolaan makanan (15). Akan tetapi, masih terdapat satu pedagang yang tidak menggunakan alat bantu seperti sendok atau penjepit saat menyajikan makanan, sehingga berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi silang.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap prinsip dasar higiene belum sepenuhnya merata. Hal ini belum sejalan dengan ketentuan dalam Pasal 8 ayat (5) huruf d Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 yang menyatakan bahwa penjamah makanan wajib menggunakan alat bantu bersih dalam menyajikan pangan siap saji (16). Temuan serupa juga diungkapkan dalam penelitian Handoko dan Astuti (2025), yang menunjukkan bahwa inkonsistensi praktik penyajian oleh pedagang menjadi faktor dominan dalam rendahnya kualitas sanitasi foodcourt (17).

Pedagang juga melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah pengolahan dan penyajian makanan, yang merupakan salah satu upaya paling efektif dalam menjaga kebersihan personal. Studi oleh Noviyanti et al. (2023) menegaskan bahwa pencucian tangan secara benar oleh petugas makanan adalah langkah dasar pencegahan pencemaran bakteri yang berperan krusial dalam penurunan risiko penyakit bawaan makanan (18).

Kondisi sarana di lokasi berjualan juga mendukung praktik kebersihan, dengan ketersediaan tempat cuci tangan lengkap dengan sabun dan air mengalir serta tempat sampah tertutup yang berfungsi membuang limbah sisa makanan secara higienis. Namun, ditemukannya lalat di dua dari lima lapak menandakan bahwa ada potensi penularan kontaminasi melalui vektor. Utami (2020) menyoroti bahwa lalat merupakan vektor penting yang dapat membawa patogen enterik seperti *Salmonella* dan *Shigella* pada makanan, sehingga pengendalian hama ini sangat diperlukan untuk menjaga sanitasi makanan (19).

**Tabel 1. Hasil Observasi Kebersihan dan Sanitasi Pada *Tenant* Makanan di Area Kuliner Bandara Yogyakarta**

No	Indikator	Tenant 1		Tenant 2		Tenant 3		Tenant 4		Tenant 5	
	Pernyataan Untuk Pedagang	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Pedagang memiliki tempat bahan yang tertutup	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
2.	Pedagang memiliki tempat makanan yang tertutup	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
3.	Pedagang menggunakan sendok, penjepit makanan dan sarung tangan untuk menjajakan makanan	✓	-		✓	✓	-	✓	-	✓	-
4.	Pedagang selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah menyajikan atau mengolah makanan	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
5.	Pedagang menggunakan masker/penutup kepala	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
Observasi Tempat Dagangan											-
1.	Tersedia tempat cuci tangan dengan sabun dengan air mengalir	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
2.	Tersedia tempat sampah	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
3.	Tersedia tissue	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
4.	Terdapat lalat di tempat dagangan	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓
Observasi Kebersihan Makanan											
1.	Terdapat lalat disekitar makanan	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓
2.	Tersedia lilin/perangkap lalat	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-
3.	Tersedia penutup makanan	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
4.	Tersedia wadah dan alat tersendiri untuk mengambil makanan, pada satu jenis makanan (Contoh: Sendok khusus makanan bersantan)	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-

Sumber: Data Primer, 2025

Hal ini penting untuk menjadi perhatian karena lingkungan penyelenggara makanan seharusnya terbebas dari risiko yang dapat memicu kontaminasi biologis, sesuai dengan Pasal 10 dalam Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 (Kemenkes RI, 2023). Praktik sanitasi yang belum maksimal ini menggambarkan kondisi serupa dengan penelitian Yudhistira (2023), di mana sistem pengawasan di kawasan kuliner bandara belum dijalankan secara optimal, sehingga masih terdapat celah terhadap keberadaan vektor dan kurangnya fasilitas pencegah pencemaran lingkungan (20) (21).

Selanjutnya, dari pengamatan terhadap pola penyajian makanan, mayoritas pedagang telah memisahkan alat saji berdasarkan jenis makanan, seperti untuk makanan berkuah dan

bersantan. Namun demikian, ditemukan satu pedagang yang tidak membedakan alat saji untuk semua jenis makanan, yang tentu dapat menimbulkan risiko kontaminasi silang (22). Praktik ini bertentangan dengan prinsip sanitasi makanan yang baik dan perlu menjadi perhatian pihak pengelola. Hasil penelitian yang dilakukan Fitri *et al.* (2024) diketahui bahwa pentingnya pengawasan dan edukasi secara berkala terhadap pelaku usaha makanan di lingkungan *foodcourt*, guna memastikan bahwa prinsip-prinsip higiene dan sanitasi selalu diterapkan secara konsisten oleh seluruh penjamah makanan (23).

Secara keseluruhan, observasi memperlihatkan bahwa kepatuhan pedagang terhadap sarana kebersihan dan perilaku

higienis sudah cukup baik, namun diperlukan peningkatan edukasi dan pengawasan terkait penggunaan alat bantu penyajian serta pengendalian vektor seperti lalat. Rekomendasi ini sejalan dengan hasil penelitian Muchtar (2020) yang menggarisbawahi pentingnya perbaikan fasilitas sanitasi dan peningkatan kesadaran pedagang di area makanan khususnya di fasilitas transportasi publik seperti bandara (24). Perlu adanya pembinaan berkelanjutan kepada seluruh pedagang agar dapat mematuhi standar sanitasi pangan secara merata.

Strategi pengawasan internal dan eksternal yang terarah menjadi penting sebagaimana tertuang dalam Pasal 20 Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang pembinaan dan pengawasan kegiatan penyelenggaraan makanan. Penelitian Juhaina (2021), juga menegaskan bahwa keberhasilan dalam menjaga mutu pangan sangat bergantung pada sinergi antara kepatuhan individu dan sistem pengawasan yang efektif di area publik padat aktivitas seperti bandara (25). Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Isni *et. al.* (2023) pada pedagang di area pasar Beringharjo bahwa perilaku sehat dapat terwujud memerlukan sarana prasana yang mendukung (26).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Secara umum para pedagang telah menerapkan praktik higiene dan sanitasi yang cukup baik yaitu memenuhi indikator utama *food safety*, mulai dari penggunaan alat bantu dalam penyajian makanan, penyediaan fasilitas cuci tangan, hingga pemisahan alat saji untuk mencegah kontaminasi silang. Namun, masih ditemukan beberapa kekurangan seperti adanya pedagang yang belum konsisten menggunakan alat bantu dan belum membedakan alat saji untuk jenis makanan tertentu, serta adanya potensi keberadaan lalat di salah satu lapak.

Oleh karena itu, disarankan agar pihak pengelola meningkatkan pengawasan dan memberikan edukasi secara berkala kepada seluruh pedagang, serta memastikan penerapan standar sanitasi pangan yang merata dan konsisten. Pembinaan berkelanjutan dan strategi pengawasan yang terarah sangat penting untuk menjaga mutu dan keamanan makanan, sehingga dapat melindungi kesehatan

konsumen serta mendukung keberlangsungan usaha para pedagang di lingkungan bandara.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Pasek INS, Budiman, Rismawati N. Uji Kandungan Bakteri Escherichia Coli pada Makanan dan Kondisi Fasilitas Sanitasi Tempat Pengolahan Makanan di Bandara Mutiara Sis Al Jufri Palu. Jurnal Kolaboratif Sains. 2020;03(01):37–43.
2. Dwi Listya N, Handayani D, Candra Palupi R. Analisis Bakteri E. Coli Pada Air Minum di Tempat Pengelolaan Pangan Tanjung Perak Surabaya Analysis of E. Coli Bacteria in Drinking Water at Tanjung Perak Food Management Site Surabaya. Jurnal Sains dan Kesehatan (J Sains Kes) 2024. 2024;6(3):444–8.
3. Hutasoit DP. Pengaruh Sanitasi Makanan dan Kontaminasi Bakteri Escherichia coli Terhadap Penyakit Diare. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada. 2020;12(2):779–86.
4. Angraini W, Wati N, Febriawati H, Faisal Rizal A, Pertiwi D, Muhammadiyah Bengkulu U, et al. Analisis Sanitasi Bandar Udara Fatmawati Soekarno Bengkulu. Faletehan Health Journal [Internet]. 2024;11(3):240–50. Available from: [www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ](http://www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ)
5. Rahmawati K, Siwiendrayanti A. Penerapan Higiene Sanitasi Makanan pada Rumah Makan di Tempat Wisata. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition. 2023;3(3):349–56.
6. Muna F, Khariri. Bakteri Patogen Penyebab Foodborne Diseases. Prosiding Seminar Nasional Biologi di Era Pandemi Covid-19. 2020;(September):74–9.
7. Nasution A, Septiana HR, Putri PA. Gambaran Pengetahuan Higiene Dan Sanitasi Penjamah Makanan Di Pondok Pesantren. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2023;33(1):1–12.
8. Permatasari I, Handajani S, Sulandjari S, Faidah M. Faktor Perilaku Higiene Sanitasi Makanan Pada Penjamah

- Makanan Pedagang Kaki Lima. Jurnal Tata Boga. 2021;10(2).
9. Nasution A, Septiana HR, Putri PA. Gambaran Pengetahuan Higiene Dan Sanitasi Penjamah Makanan Di Pondok Pesantren. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2023;33(1):1-12.
  10. Soegiantoro DH, Soegiantoro HR, Soegiantoro GH. Penyuluhan Higiene Dan Sanitasi Dalam Pengolahan Makanan Di Sevensky Lippo Plaza Yogyakarta. Jurnal Industri Pariwisata. 2022;4(2):122-30.
  11. Ramdaniati SN, Sasmita H. Hubungan Personal Hygiene , Pengetahuan dan Pendidikan Penjamah Makanan Dengan Kualitas Makanan Secara Bakteriologis Escherichia Coli di Rumah Makan Pelabuhan Merak Banten Tahun 2023. 2024;(2).
  12. Ramdaniati SN, Sasmita H. Hubungan Personal Hygiene , Pengetahuan dan Pendidikan Penjamah Makanan Dengan Kualitas Makanan Secara Bakteriologis Escherichia Coli di Rumah Makan Pelabuhan Merak Banten Tahun 2023. 2024;(2).
  13. Isni K, Salzabila N, Yudanto FA, Paldin MH, Syahbani ASN, Ananda J, et al. Implementasi Hygiene Sanitasi Pada Pedagang Makanan Di Pasar Beringharjo. Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati. 2023;8(3):209.
  14. Junaidin J, Amir H, Mikawati M, Puspitasari A, Livana PH. Hygiene conditions for food handlers, tenant sanitation with the presence of E. Coli in food court snacks in Makassar City. Int J Health Sci (Qassim) [Internet]. 2022 Apr 15;6(S4):1245-51. Available from: <https://sciencescholar.us/journal/index.php/ijhs/article/view/5935>
  15. Putri MS, Susanna D. Food safety knowledge, attitudes, and practices of food handlers at kitchen premises in the Port 'X' area, North Jakarta, Indonesia 2018. Ital J Food Saf. 2021;10(4).
  16. Kementerian Kesehatan. Permenkes No. 2 Tahun 2023. Kemenkes Republik Indonesia. 2023;(55):1-175.
  17. Handoko J, Astuti N, Surabaya UN. Analisis Sanitasi pada Food court Baseball UNESA dimiliki oleh Universitas Negeri Surabaya ( UNESA ) yang berada di tengah kampus Ketintang . lantai , dinding , ventilasi , pencahayaan , atap dan pintu . Letak bangunan Food court Baseball. 2025;3.
  18. Noviyanti NPAW, Dewi PRS, Eka NP, Febianingsih. Food Handlers Hygiene of Balinese Traditional Food in Tourism Destination at Badung Regency. Babali Nursing Research. 2023;4(1):54-61.
  19. Utami DFR, Rahayu WP, Nuraida L. The Consumption of Fresh Vegetables from Street Food and Sanitation of Street Stalls at Four Locations in Bogor City Consumption of Fresh Vegetable Salad and Sanitation of Street Food Stalls at Four Locations in Bogor City Konsumsi Lalapan Segar dan Sanit. Kesmas: National Public Health Journal. 2019;13(3):124-31.
  20. Dandi Yudisthira, Nanik Riananditasari. Strategi Pemasaran Gerai Area Tugu Malioboro Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran dan Penelitian Mahasiswa. 2023;5(2):387-99.
  21. Syahlan VLG, Joseph WBS, Sumampouw OJ. Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan Dan Angka Kuman Peralatan Makan (Piring) Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Gmim Kota Manado. Jurnal Kesmas. 2018;7(5):1-7.
  22. Firdani F, Djafri D, Rahman A. Higiene dan Sanitasi Tempat Pengelolaan Makanan. Higeia Journal of Public Health Research and Development. 2022;6(1):136-43.
  23. Zaenab Z, Azizah N. Personal Hygiene dan Sanitasi di Pasar Cidu Kota Makassar. 2025;24(2):210-7.
  24. Muchtar DAA. Overview Of The Condition Of Sanitation Facilities Where Food Management At Sultan Hasanuddin International Airport Makassar. Jurnal Eduhealt. 2020;11(01):1-8.
  25. Juhaina E. Keamanan Makanan Ditinjau Dari Aspek Higiene Dan Sanitasi Pada Penjamah Makanan Di Sekolah, Warung

Makan Dan Rumah Sakit. Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease. 2021;1(1).

26. Isnı K, Salzabila N, Yudanto FA, Paldin MH, Syahbani ASN, Ananda J, et al.

Implementasi Hygiene Sanitasi Pada Pedagang Makanan Di Pasar Beringharjo. Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati. 2023;8(3):209.